

Työvoiman tiedot ja taidot talouden tärkein rakennuskivi*

RITA ASPLUND

Tiedot ja taidot ovat arvokkaimpia asioita, mitä ihminen voi omistaa. Pääomaa voidaan menettää, mutta ei koskaan osaamista. Tämän oivalsi Immanuel Nobel jo varhain, ja päätti antaa pojilleen perusteellisen koulutuksen (*Fant*, 1991). Yksi pojista oli Alfred *Nobel*.

Taloustieteellisessä tutkimuksessa samaa oivallusta voi jäljittää aina kansantaloustieteen "perustajaan" Adam *Smith*'iin. Pioneerityössään "The Wealth of Nations" vuodelta 1776 Adam *Smith* argumentoi muun muassa, että ammatin opettelemiseen liittyvien kustannusten tulee heijastua ko. ammattiryhmän keskimääräisessä palkkatasossa. Käsitys siitä, että koulutus ja osaaminen vaikuttavat ja että niiden pitääkin vaikuttaa palkkatasoon on siis yli 200 vuotta vanha ajatus kansantaloustieteessä.

Mutta oikeastaan tätä ajatusta on alettu systemaattisesti kehittää ja testata vasta viimeisten 20 vuoden aikana. Tänä aikana on kehitelty palkkaeroja selittävää perusteoriaa, jonka lähtökohtana on inhimillisen pääoman tuotto ja ennen kaikkea tuoton vaihtelu henkilöiden kartuttaman inhimillisen pääoman mu-

kaan. Perustan tälle *inhimillisen pääoman* teorialle loivat 1960-luvun alussa toisaalta Jacob *Mincer* (1958, 1962) ja toisaalta viime vuoden Nobelin taloustieteen palkinnonsaaja Gary *Becker* (1962, 1964).

Tämän kehityksen myötä inhimillisen pääoman käsitteeseen on alettu lukea paljon muutakin kuin pelkästään muodollinen koulutus. Yleisesti inhimillisellä pääomalla tarkoitetaan henkilön kaikkia – sekä synnynnäisiä että hankittuja – tietoja ja taitoja. Henkilön elinkaareen voivat sisältyä ainakin seuraavat investoinnit inhimilliseen pääomaan. Inhimillisen pääoman karttuminen alkaa jo henkilön lapsuudessa hoidon ja kasvatuksen muodossa sekä esikoulussa. Tämän jälkeen alkaa yhdeksän vuoden pakollinen peruskoulutus. Lisäksi suurin osa peruskoulun suorittaneista täydentää nykyään koulutustaan pitemmällä tai lyhyemmällä ammattikoulutuksella tai jatkaa ylioppilaaksi ja edelleen yliopistoihin. Työelämässä kartutetaan inhimillistä pääomaa työhön liittyvällä osaamisella, työvoimapolitiisella koulutuksella, uudelleen koulutuksella ja henkilöstökoulutuksella sekä vaihtamalla työtä tai ammattia jne. Vielä laajemmin määriteltyinä investoinnit inhimilliseen pääomaan käsittävät myös omaan terveyteen liittyvät investoinnit sekä muut oman elämisen ylläpitämiseksi tarvittavat toimenpiteet (*Henrekson*, 1993).

* Lectio praecursoria Helsingin yliopistossa 10.12.1993. Perustuu kirjoittajan väitöskirjaan *Essays on Human Capital and Earnings in Finland*, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, A 18, Helsinki 1993.

Edellä esitetystä ilmenee, että inhimillisen pääoman teorian mukaan henkilön inhimillisen pääoman karttuminen on hänen eri elämänvaiheissa tekemiensä investointipäätösten lopputulema. Jokaiseen päätökseen liittyy sekä kustannuksia että tuloja. Kun on kysymys muodollisesta koulutuksesta, kustannukset aiheutuvat pääasiassa niistä palkkatuloista, jotka henkilö menettää, kun hän päättää täydentää koulutustaan sensijaan että siirtyisi ansiotyöhön. Muilla muodolliseen koulutukseen liittyvillä kustannuksilla kuten koulumaksuilla on useimmiten hyvin pieni merkitys maissa, joissa julkinen sektori ylläpitää koulujärjestelmää tai subventoi sitä voimakkaasti.

Tulot vuorostaan muodostuvat ensisijaisesti siitä myöhemmin saatavien ansiotulojen noususta, johon koulutusinvestoinnin odotetaan johtavan. Henkilö siis olettaa, että investointikustannus takaa hänelle korkeamman palkan verrattuna siihen palkkaan, minkä hän saisi ilman tätä investointia inhimilliseen pääomaan. Investoinnista aiheutuvaa palkan prosentuaalista nousua kutsutaan usein koulutuspreemioksi.

Koulutusinvestoinnin tuoton ei tarvitse kuitenkaan aina johtaa korkeampaan palkkaan tulevaisuudessa. Usein on myös kysymys muista kuin rahamääräisistä tuloista kuten paremmasta työympäristöstä ja mielekkäämmistä työtehtävistä. Tämäntyyppiset luontoisedut näyttävät vaikuttavan ratkaisevalla tavalla etenkin naisten tekemiin valintoihin pelkän peruskoulun ja lyhyehkön ammattikoulutuksen välillä.

Inhimillisen pääoman teorian mukaan henkilön inhimillisen pääoman arvo on yhtä kuin kaikkien tulevien ansiotulojen nykyarvo. Kun näistä tulevista ansiotuloista vähennetään investointikustannukset saadaan investoinnista kertyvä voitto – toivottavasti ei tappio. Ja perinteisen taloustieteellisen ajattelutavan mukaan henkilön kannalta on optimaalista investoida inhimilliseen pääomaan siihen saakka kunnes ansiotulojen ja investointikustannusten eron diskontattu nykyarvo saavuttaa maksiminsa.

Näiden inhimillisen pääoman teoriaan pe-

rustuvien ajatusten pohjalta Jacob Mincer rakensi vuonna 1974, eli pian 20 vuotta sitten, tilastollisen palkkamallin, josta nopeasti kehittyi erittäin suosittu väline empiirisessä työmarkkinatutkimuksessa. Mincerin palkkamalli on perusmuodoltaan hyvin yksinkertainen: sen mukaan henkilöiden palkkatason ja inhimillisen pääoman välillä vallitsee yksinkertainen semilog-linearinen muoto. Tarkemmin sanottuna palkkatulojen logaritmeja selitetään koulutusvuosilla ja vuosilla työelämässä. Tämän nykyään standardimallin estimoimiseksi tarvitaan siis mikroaineisto, joka sisältää tietoja henkilöiden palkoista, koulutuksesta ja työkokemuksista.

Koulutusmuuttujalle estimoitu kerroin on suoraan tulkittavissa populaation keskimääräiseksi koulutuspreemioksi. Toisin sanoen kerroin kertoo, kuinka paljon henkilön palkkatulojen voidaan olettaa nousevan, jos hän on yhden lisävuoden koulutuksessa. Työkokemusmuuttujalle estimoitu kerroin kuvaa vuorostaan sitä, miten palkkaprofiili keskimäärin kehittyy ansiotyössä.

Kuten jo aiemmin todettiin, Mincerin yksinkertainen palkkamalli on ollut hyvin suosittu työmarkkinatutkijoiden keskuudessa. Mallin suosiosta kertonee seuraava Sherwin Rosenin (1992) toteamus: "*Equations of the form of the "standard" earnings function have been fit to every earnings data source available for various time periods throughout the world. It is seldom the case in economics that we see replication of the same ideas and, more importantly, the accumulation of empirical results bearing on a specific problem on this scale*" (s. 162). Rosen huomauttaa niinkään, tosin humoristisessa sävyssä, että "*It is virtually a "rite of passage" for every young labor economist to have "Mincer'd" some data.or other*" (s. 162).

Mincerin palkkamallia soveltaneiden tutkimusten suuri määrä ei kuitenkaan ole ainoa silmiinpistävä asia. Vielä hämmästyttävämpää on palkkoja ja koulutusta koskevien empiiristen tutkimustulosten yhdenmukaisuus siitä huoli-

matta, että tutkimukset ovat koskeneet eri maita ja eri ajankohtia. Saatuihin tuloksiin ei ole merkittävästi vaikuttanut myöskään se, että Mincerin palkkamallia on viime vuosina laajennettu lukuisilla erilaisilla selittävillä muuttujilla, jotka heijastavat muita henkilöön ja hänen työhönsä liittyviä ominaisuuksia. Esimerkkeinä voidaan mainita siviilisääty, sukupuoli, ammatit ja toimiala.

Inhimillisen pääoman teoriaa on niin ikään arvosteltu varsin ankarasti vuosien kuluessa. Vaihtoehtoisia teorioita koulutuksen ja työkokemuksen roolista ja palkkavaikutuksista on kehitetty ja testattu. Mikään näistä vaihtoehtoisista teorioista ei ole kuitenkaan ainakaan toistaiseksi onnistunut riistämään inhimillisen pääoman teorialta sen näkyvää paikkaa työmarkkinatutkimuksessa.

Tämä työmarkkinatutkimuksen osa-alue on Suomessa edelleen lapsenkengissä. Hajatietoja koulutuksen tuotosta on julkaistu vasta viime vuosina. Ehkä tärkein syy siihen, että tämä tutkimusalue ei ole saavuttanut suurempaa menestystä suomalaisten tutkijoiden keskuudessa on sopivan tilastoaineiston vähäinen tarjonta. Tiettyä parannusta on toki tapahtunut aivan viime vuosina, mutta käytettävissä oleva tilastoaineisto on edelleen varsin rajoitettua. Toivottavasti käsillä oleva väitöskirja kannustaa lisätutkimuksiin tällä alueella Suomessa.

Tutkimustulosten mukaan koulutuksen tuotto on keskimäärin korkeampi Suomessa kuin muissa pohjoismaissa, suurin piirtein samalla tasolla kuin entisessä Länsi-Saksassa, mutta selvästi pienempi kuin Englannissa ja Yhdysvalloissa. Yhteistä pohjoismaille on sen sijaan se, että koulutuksen tuotto pieneni olennaisesti 1960- ja 1970-luvuilla, mutta pysyi lähes muuttumattomana 1980-luvulla.

Onko tilanne muuttunut 1990-luvulla? Onko lisääntyvä työttömyys toisaalta nuorten vastavalmistuneiden ja toisaalta hyvin koulutettujen jo työelämässä olevien keskuudessa osoitus siitä, että Suomessa on panostettu liikaa koulutukseen? Vastaus on ehdottomasti ei! Sekä julkisessa keskustelussa että viime vuo-

sien inhimillistä pääomaa koskevassa tutkimuksessa painotetaan inhimillisen pääoman ratkaisevaa roolia maan kilpailukyvyyn ja siten taloudellisen kasvun ylläpitämisessä ja parantamisessa pitemmällä aikavälillä. Työvoiman tietoja ja taitoja pidetään kansantalouden ehdottomasti tärkeimpänä rakennuskivenä.

Sitä paitsi OECD:n viime vuosina julkaisemista katsauksista ilmenee, että Suomen korkea koulutustaso on pitkälti myytti. Merkittävistä koulutusinvestoinneista huolimatta Suomi menestyy varsin huonosti OECD-maiden koulutustasovertailuissa. Suomi sijoittuu *koulutusekspansion* ensimmäiseen vaiheeseen yhdessä mm. Italian ja Alankomaiden kanssa. Esimerkiksi Ruotsi on toisessa ekspansiovaiheessa, ja Yhdysvallat ja Japani ovat jo kolmannessa eli korkeimmassa ekspansiovaiheessa (Sohlman, 1992).

Vertailut osoittavat niinkään, että Suomessa, kuten Italiassakin, alhaisin koulutustaso on yleisin vanhimmasta nuorimpaan ikäryhmään. Suomi jää jälkeen myös verrattuna muihin pohjoismaihin. Tutkijakoulutuksen suorittaneiden osalta Suomi sijoittuu myös hyvin huonosti OECD:n tekemissä vertailuissa.

Tätä taustaa vasten meillä Suomessa on tuskin varaa niihin valtaviin koulutusmenojen leikkauksiin, joita on jo tehty ja jotka ovat suunnitteilla varsinkin, kun leikkaukset tehdään ilman selviä prioriteettejä. Nämä toimenpiteet vastaavat huonosti sitä pitkäjänteisyyttä, jonka tulisi olla kaikelle koulutuspolitiikalle tunnusomaista. Koulutuspolitiikassa on kysymys vuosikymmenistä ja sukupolvista, ei suhdanteista.

Suuresta työttömyydestä huolimatta on erinomaisen tärkeää panostaa koulutukseen jatkossakin. On huolehdittava siitä, että kannustet investoida koulutukseen säilyvät ja paranevat. Näiden panostusten tulee suuressa määrin koskea myös työttömiä. Täten ylläpidetään työttömien yhteyksiä työelämään samalla, kun heidän koulutustasonsa "automaattisesti" kohoaa. Muista maista ja etenkin 1980-luvulla kovia kokeneesta Tanskasta saadut kokemukset osoittavat, että työttömyysongelmaa ei voida

ratkaista vähentämällä työvoiman ja vielä vähemmän hyvin koulutetun työvoiman tarjontaa.

Näin olemme palanneet takaisin Immanuel Nobeliin ja hänen järkkymättömään uskoonsa tietojen ja taitojen arvoon sekä hyvinä että huonoina aikoina. Alfred-poika sai kieltämättä huomattavan tuoton investoinneistaan inhimilliseen pääomaan. Lisäksi nämä investoinnit ovat antaneet merkittävän tuoton myös kauan hänen kuolemansa jälkeenkin. Tänäpä on näet kulunut tasan 92 vuotta ensimmäisen Nobel-palkinnon jakamisesta.

Kirjallisuus

- Becker, G. (1962): "Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis", *Journal of Political Economy*, vol. 70, ss. 9-49.
- Becker, G. (1964): *Human Capital: A Theoretical Analysis with Special Reference to Education*. Columbia University Press for NBER, New York.
- Fant, K. (1991): *Alfred Bernhard Nobel*. Norstedts.
- Henrekson, M. (1993): *Humankapital, produktivitet och tillväxt*. Bilaga 11 till Ekonomiskommisionens förslag SOU 1993:16, Allmänna Förlaget, Stockholm.
- Mincer, J. (1958): "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution", *Journal of Political Economy*, vol. 66, ss. 281-302.
- Mincer, J. (1962): "On-the-job Training: Costs, Returns and Some Implications", *Journal of Political Economy*, vol. 70, ss. 50-79.
- Mincer, J. (1974): *Schooling, Experience, and Earnings*. Columbia University Press for NBER, New York.
- Rosen, S. (1992): "Distinguished Fellow: Mincering Labor Economics", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 6, ss. 157-170.
- Sohlman, Å. (1992): *HUR BRA ÄR VI? Den svenska arbetskraftens kompetens i internationell belysning*. Rapport till expertgruppen för studier i offentlig ekonomi, Finansdepartementet Ds 1992:83, Stockholm.